

Eigenthum  
des Kaiserlichen  
Patentamts.

KAISERLICHES



PATENTAMT.

# PATENTSCHRIFT

— Nr 67936 —

KLASSE 82: TROCKENVORRICHTUNGEN.

AUSGEGEBEN DEN 13. APRIL 1893.

HERMANN SCHULZE IN BERNBURG.

## Vorrichtung zum gleichmässigen Füllen und Leeren mehrerer neben einander liegender Mulden, besonders für Trockenvorrichtungen.

Patentiert im Deutschen Reiche vom 26. Mai 1892 ab.

Die vorliegende Vorrichtung bezweckt, Substanzen, welche durch mehrere neben einander liegende Mulden transportirt werden sollen, gleichmässig auf dieselbe zu vertheilen.

Dieser Zweck wird dadurch erreicht, dass an der Transportwelle Auswerfer und Schneckenflügel angeordnet sind, welche das in die erste Mulde einfallende Material theils längs der Mulde weiter befördern, theils in die Nachbarmulden schaffen. Sollen die am Ende der ersten Muldenreihe angelangten Materialmengen wiederum gleichmässig auf eine zweite Reihe vertheilt werden, so bringt man in den ersteren Mulden Auswerfer an, deren Anzahl den in gleichen Zeiten zu befördernden Materialmengen entspricht. Die Vertheilung auf die einzelnen Mulden der zweiten Reihe geschieht wieder mittelst Ausstreicher und Schneckenflügel.

Die Zeichnung stellt eine Ausführungsform der Vorrichtung in Anwendung auf einen Trockenapparat dar, und zwar:

Fig. 1 die Gesammtanordnung des Trockenapparates,

Fig. 2 und 3 schematische Skizzen der Mulden mit Füll- und Fördervorrichtungen,

Fig. 4 und 5 die nähere Construction der Auswerfer und Schneckenflügel in grösserem Massstabe.

Die Feuergase ziehen von der durch Fülltrichter 1, Fig. 1, beschickten Heizvorrichtung 2 durch den Kanal 3 unter die einzelnen mit dem Trockengut gefüllten Mulden  $a^1 b^1$   $a^2 b^2$  u. s. w. bis  $a^8 b^8$ , indem sie in einem durch

die Folge der Indices angedeuteten Schlangenweg durch den Ofen streichen.

Das Trockengut wird durch die Schnecke 4 dem Ofen regelmässig zugeführt, fällt durch den Hosentrichter 5 in die beiden ersten Mulden  $a^1 b^1$  und wird durch die mit Schraubenflügel besetzten Rührwellen längs derselben hindurchbewegt. An deren Ende wird es durch die weiter unten zu beschreibende Umfüllvorrichtung gleichmässig auf die beiden Nachbarmulden  $a^2 b^2$  vertheilt, fällt am hinteren Ende durch Trichter in das nächst tiefere Muldenpaar  $a^3 b^3$  etc., bis es schliesslich aus der letzten Mulde  $b^8$  in die Transportschnecke 6 gelangt.

Die erwähnte Umfüllvorrichtung ist durch Fig. 2 und 3 schematisch dargestellt. Um das in die Mulde  $a$ , Fig. 2, einfallende Material gleichmässig auf beide Mulden  $a$  und  $b$  zu vertheilen, ist die Rührwelle der Mulde  $a$  mit einem Schneckenflügel 7 und einem um 180° versetzten Ausstreicher 8,  $b$  dagegen nur mit einem Schneckenflügel 9 versehen, so dass die eine Hälfte des Materials mittelst des Schneckenflügels 7 vorwärts geschoben, die andere dagegen nach  $b$  ausgeworfen wird, wo sie der Schneckenflügel 9 weiter befördert.

Um das Material aus beiden Mulden gleichzeitig in das nicht gezeichnete Nachbarmuldenpaar zu schaffen, in welcher es in derselben Weise gleichmässig vertheilt wird, ist in  $a$  ein Ausstreicher 10 angebracht, welcher das Material nach  $b$  entleert, aus dem es gleichzeitig mit dem durch  $b$  transportirten, mittelst der beiden

Auswerfer 11, 12 in das benachbarte Muldenpaar befördert wird. Die nähere Construction der Auswerfer und Schneckenflügel geht aus den Fig. 4 und 5 hervor.

Naturgemäß kann das Material statt durch zwei auch durch drei oder mehr Mulden zu gleicher Zeit transportirt werden. Bei Serien von drei Mulden würde z. B. die Rührwelle der ersten Mulde *a*, Fig. 3, in welche das Material eingeworfen wird, zwei Ausstreicher und einen Schneckenflügel besitzen, wodurch  $\frac{1}{3}$  des Materials längs der Mulde *a* vorwärts getrieben,  $\frac{2}{3}$  dagegen nach *b* ausgeworfen werden. Die Welle dieser zweiten Mulde *b* muss sodann einen Schneckenflügel und einen Auswerfer tragen, so dass die Hälfte des eingeworfenen (also  $\frac{1}{3}$  des gesamten) Materials längs der zweiten Mulde *b* weiter befördert, die andere dagegen nach der dritten Mulde *c* befördert und dort durch den Schneckenflügel vorwärts getrieben wird. Am Ende der drei Mulden *a b c* sind wiederum zur gleichzeitigen

Entleerung in die nicht gezeichneten drei Nachbarmulden ein, zwei bzw. drei Ausstreicher an der Rührwelle angebracht.

#### PATENT-ANSPRÜCHE:

1. Vorrichtung zum gleichmässigen Füllen zweier oder mehrerer neben einander liegenden Mulden besonders für Trockenvorrichtungen, bestehend in Ausstreichern und Schneckenflügeln, welche, an Rührwellen sitzend, das in die Mulden einfallende Material theils längs der Mulde weiter befördert, theils in die Nachbarmulden schaffen.
2. Bei der unter 1. gekennzeichneten Füllvorrichtung die Anordnung eines oder mehrerer Auswerfer, welche in einer der Materialmenge entsprechenden Anzahl an den Rührwellen angebracht sind, zum Zwecke einer gleichzeitigen Entleerung der neben einander liegenden Mulden.

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen.

HERMANN SCHULZE IN BERNBURG.

Vorrichtung zum gleichmäigigen Füllen und Leeren mehrerer nebeneinander liegender Mulden, besonders für Trockenvorrichtungen.

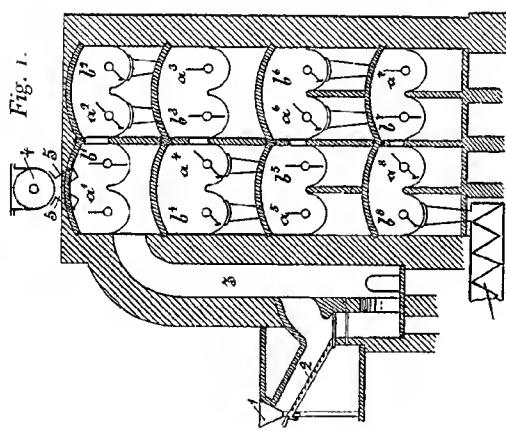


Fig. 1.

Fig. 4.

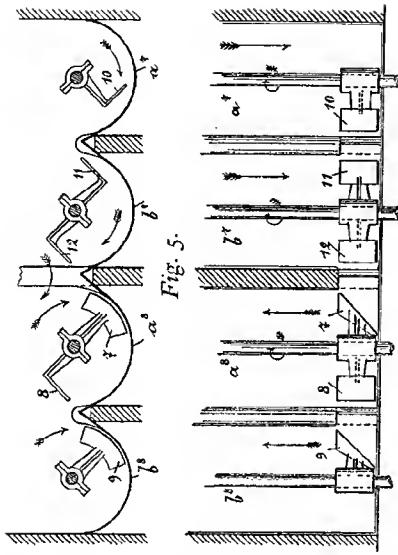


Fig. 5.

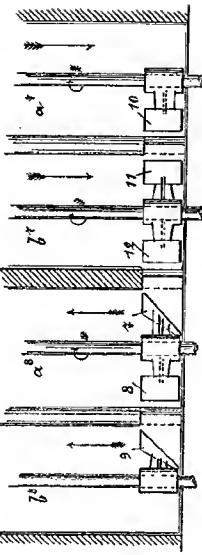


Fig. 3.

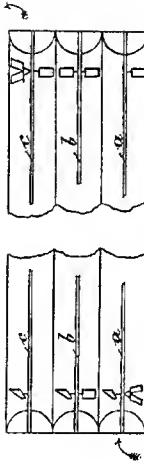
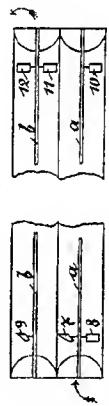


Fig. 2.

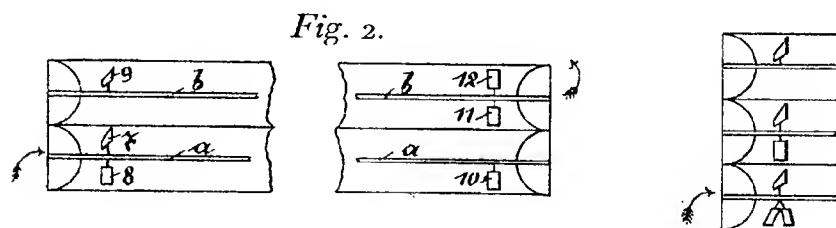
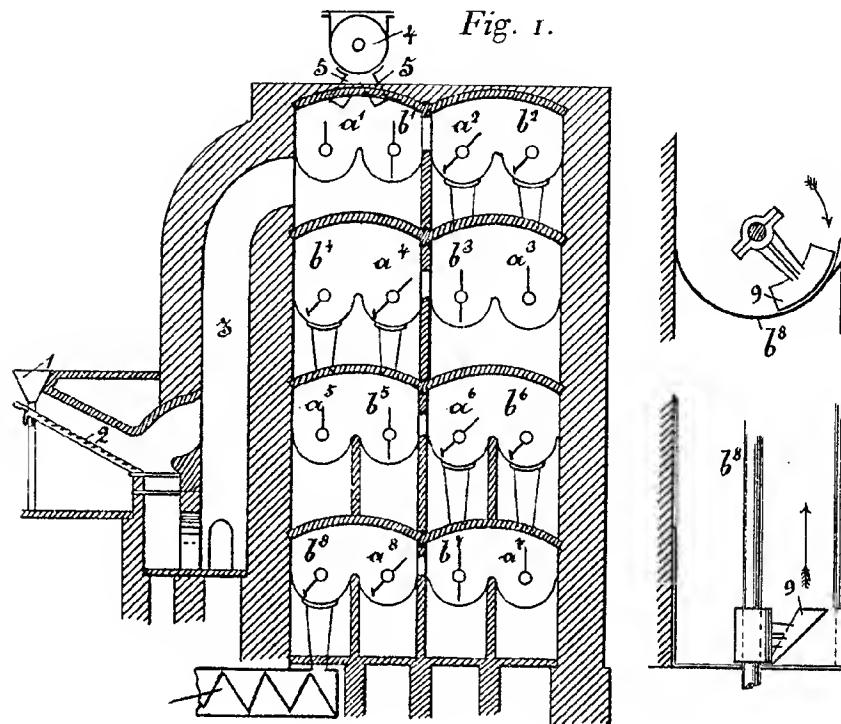


Zu der Patentschrift

Nr. 67936.

PHOTOGR. DRUCK DER REICHSRUCKEREI.

HERMANN SCHULZE IN BE  
 Vorrichtung zum gleichmässigen Füllen und Leeren mit  
 Mulden, besonders für Trockenvor



ANN SCHULZE IN BERNBURG.

„sigen Füllen und Leeren mehrerer neben einander liegender  
n, besonders für Trockenvorrichtungen.

I.

Fig. 4.

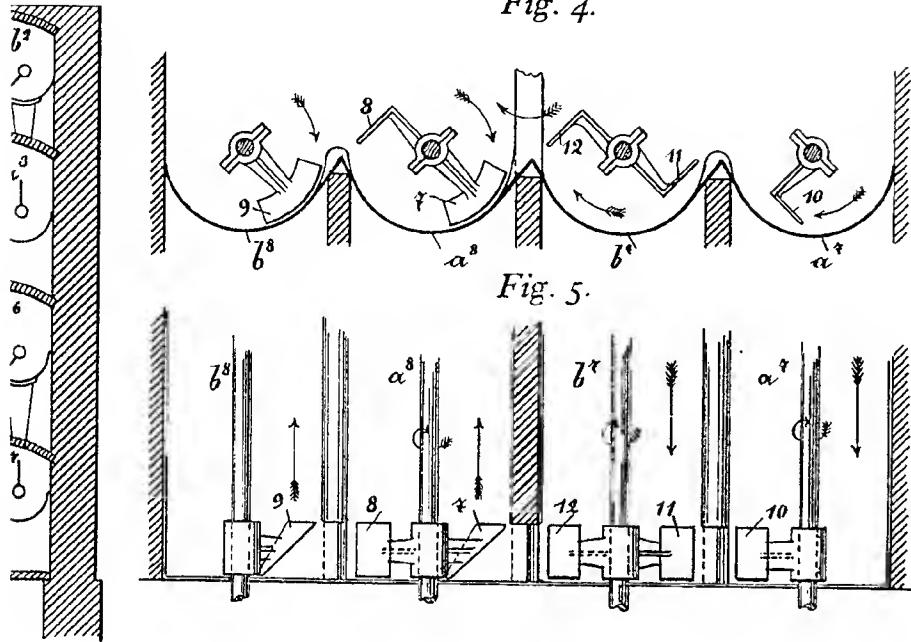


Fig. 5.

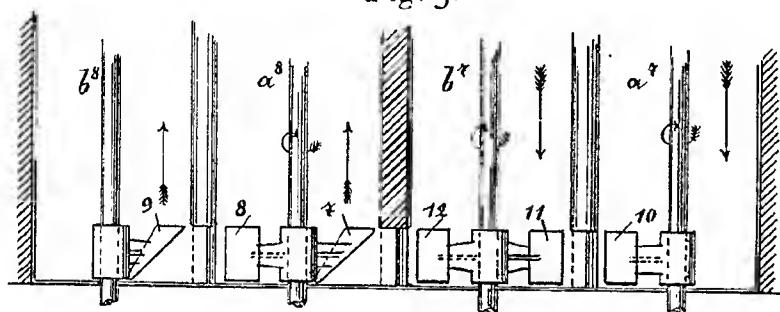
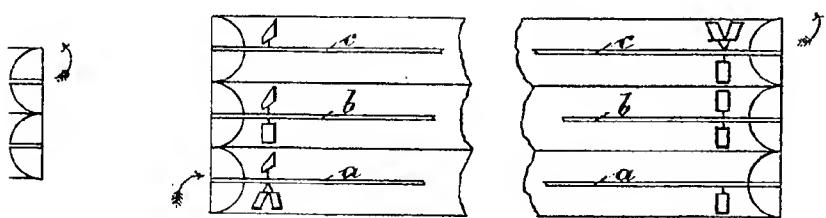


Fig. 3.



Zu der Patentschrift

Nr 67936.